

# 矿产资源绿色开发利用方案（三合一）信息表

一、矿权基本信息			
采/探矿权人	贵州绿洲红城能源投资有限公司		
矿山名称	贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县富泓煤矿		
采/探矿许可证号	C52000002012061120126100		
开采矿种	煤	开采方式	地下开采
开拓方式	平硐暗斜井开拓	采矿方法	走向长壁采煤法
生产规模 (万吨/年)	45 万吨/年	矿区面积 (km <sup>2</sup> )	3.3543km <sup>2</sup>
有效期限	2020.12—2030.12		
发证机关	贵州省自然资源厅	发证时间	2020.12.17
开采深度	+1100 米至 +450 米标高		
拐点坐标 (2000 坐标系)	拐点编号	坐标 X	坐标 Y
	1	3129409.524	35614165.020
	2	3129649.525	35614165.020
	3	3129649.520	35613535.010
	4	3130249.089	35613534.910
	5	3130249.097	35614324.240
	6	3131103.397	35614324.240
	7	3131103.368	35614956.770
	8	3130678.790	35614956.770
	9	3130678.790	35616286.060
	10	3130469.074	35616286.550
	11	3129665.584	35616579.060
	12	3129399.496	35615635.080
评审目的	<input type="radio"/> 新立 <input type="radio"/> 延续 <input checked="" type="radio"/> 变更 (根据实际情况选择打“√”)		
二、矿产资源开发利用			
(一) 非煤矿山资源开发利用指标			
矿种名称		保有资源储量 (万吨)	
设计利用资源储量 (万吨)		设计利用资源储量利用率 (%)	
设计可采储量 (万吨)		采区回采率 (%)	
矿井水综合利用率 (%)			
(二) 煤炭资源开发利用指标			
矿种名称	煤	保有资源储量 (万吨)	2246
设计利用资源储量 (万吨)	1473.95	设计利用资源储量利用率 (%)	65.63

吨)				
设计可采储量 (万吨)	1104.8	薄煤层采区回采率 (%)	85.80	
矿井水综合利用率 (%)	90.33	中厚煤层采区回采率 (%)	8 煤层: 83.04% 12 煤层: 82.05%	
煤矸石综合利用率 (%)	100	瓦斯抽采利用率 (%)	86.5	
(三) 非煤矿山采选指标				
矿石地质品位 (%)		采出矿石品位 (%)		
设计选厂规模 (万吨/年)		入选能力 (万吨/年)		
精矿产量 (万吨/年)		精矿品位 (%)		
原矿入选品位 (%)		尾矿品位 (%)		
(四) 煤炭入洗指标				
原煤入洗率 (%)	100	原煤年入洗能力 (万吨/年)	45	
入洗原煤灰分 (%)	9.62	精煤年产量 (万吨/年)	27	
精煤灰分 (%)				
(五) 尾矿利用				
尾矿库容积 (m³)		占地面积 (hm²)		
当年产生量 (万吨)		当年利用量 (万吨)		
年末累计存量 (万吨)		利用方式		
(六) 废 (矸) 石利用				
废 (矸) 石场	-	废 (矸) 石场占地面积 (hm²)	-	
当年产生量 (万吨)	4.5	当年利用量 (万吨)	4.5	
年末累计存量 (万吨)	0	利用方式	作制砖原料	
(七) 共 (伴) 生矿产利用				
可利用共 (伴) 生矿产 (成分) 名称	设计指标		生产实际指标	
	入选品位 (%)	选矿回收率 (%)	入选矿石量 (万吨/年)	入选矿石品位 (%)

三、土地复垦										
土地利用现状	损毁前土地类型		工程类型使用土地 (hm <sup>2</sup> )				其中			
	名称	名称	采区	地面生 产生活 设施用 地	小计	已损毁 (hm <sup>2</sup> )	拟损毁 (hm <sup>2</sup> )	占 用	小计	
	一级 类	二级 类								
	耕地	水田	21.3621	2.9753	24.3374	2.9753	17.4179		20.3932	
		旱地	55.5674	0.1431	55.7105	0.1431	48.5712		48.5712	
	林地	有林 地	67.1613		67.1613		52.2727		52.2727	
		灌木 林地	42.6034		42.6034		35.7329		35.7329	
		其他 林地	117.6357		117.6357		109.2104		109.2104	
	草地	其他 草地	23.7295		23.7295		23.0039		23.0039	
	城 镇 村 及 工 矿 用地	村庄	7.3718		7.3718		6.1903		6.1903	
采矿 用地		0	3.3314	3.3314	3.3314	0		3.3314		
	合计		335.4312	6.4498	341.8810	6.4498	292.3993		298.8491	
用地损毁类型	面积 (hm <sup>2</sup> )					其中				
	工程类型	损毁	塌陷	压 占	小计	已损毁 (hm <sup>2</sup> )	拟损毁 (hm <sup>2</sup> )	占 用	小计	
	开采区		292.3993		292.3993		292.3993		292.399 3	
	地面生产生 活设施用地	6.4498			6.4498	6.4498			6.4498	
	合计	6.4498	292.3993		298.8491	6.4498	292.3993		298.849 1	
复垦后土地利用现状	拟复垦土地类型		项目类型占地面积 (hm <sup>2</sup> )							
	名称	名称	开采区	地面生产生活设施用地			合计			
	一级 类	二级 类								
	耕地	水田	20.3932				20.3932			
		旱地	58.3932				58.3932			
	林地	有林 地	220.2199				220.2199			
	合计		298.8491				298.8491			
复垦工程施工 费用估算 (万 元)		2055.23								
土地复垦实施情况	复垦区面积 (hm <sup>2</sup> )		298.8491							
	复垦区内地面 设施用地合计 (hm <sup>2</sup> )		6.4498	永久性用 地 (hm <sup>2</sup> )				已塌陷损毁 土地面积 (hm <sup>2</sup> )		
	复垦区预测塌 陷损毁土地面 积 (hm <sup>2</sup> )		292.3993	占总面积 (%)			97.8			
	复垦区土地复 垦面积 (hm <sup>2</sup> )		298.8491	占总面积 (%)			100			
	土地复垦实施计划									
第一复垦期		在 2022 年 4 月至 2027 年 3 月, 地面拟建场地防控制措施, 在施工前将表土进行剥离, 将剥离的表土全部搬运到堆土区中进行培肥管护, 并在堆土区修建挡土墙, 规								

		划时间为 1a。监测各采区上方地表稳定情况，针对可能产生的塌陷损毁土地，塌陷区的复垦工作采用“随时塌陷，随时复垦”的原则进行复垦安排。主要复垦工程是地裂缝填充，土地的平整，修建挡渣墙和排水沟，进行培肥，使其恢复原有使用功能。针对发生塌陷和地裂缝区域和开采过程中损毁的土地的复垦，在塌陷发生后，业主先组织专业地质人员对塌陷区的稳定时间进行估算，待塌陷稳定后，再按照本方案复垦规划实施复垦工程。		
	第二复垦期	2027 年 4 月至 2030 年 12 月，继续监测该阶段，监测各采区上方地表稳定情况，针对可能产生的塌陷损毁土地，塌陷区的复垦工作采用“随时塌陷，随时复垦”的原则进行复垦安排。主要复垦工程是复垦工业场地、炸药库等压占区域，地裂缝填充，土地的平整，修建挡渣墙和排水沟，进行培肥，使其恢复原有使用功能。针对发生塌陷和地裂缝区域和开采过程中损毁的土地的复垦，业主聘任专职管护人员复垦成果进行管护，对塌陷沉稳期出现的裂缝、沉陷进行填充，修建相应水利设施，对复垦林地进行管护及监测。		
	土地复垦静态投资估算（万元）	2399.75	平均投资估算（元/m <sup>2</sup> ）	8.03 元/m <sup>2</sup>
	土地复垦动态投资估算（万元）	4405.75	平均投资估算（元/m <sup>2</sup> ）	14.74 元/m <sup>2</sup>
	拟采取复垦方式	<input type="checkbox"/> 矿山企业自行复垦 <input checked="" type="checkbox"/> 委托中价机构复垦		
四、矿山地质环境修复治理				
现状调查情况	类型	现状情况		
	矿山地质灾害	现状条件下矿山地质灾害不发育。		
	含水层破坏	现状条件下含水层破坏较严重。		
	土地资源与植被损毁	现状条件下评估区内土地资源与植被损毁破坏严重。		
	地形地貌景观破坏	现状条件下评估区内地形地貌景观破坏严重。		
地质环境影响预测		矿山地质环境影响预测将评估区划分为 1 个矿山地质环境影响严重区（5 个亚区）、1 个地质环境影响较严重区、1 个地质环境影响较轻区。		
矿山地质环境治理恢复工程部署		根据矿山地质环境现状和预测评估结果，将矿山地质环境治理恢复区域划分为 1 个重点防治区（5 个亚区）、1 个次重点防治区、1 个一般防治区。		
分区	编号	位置	面积（hm <sup>2</sup> ）	防治措施
重点防治区	A	移动角影响范围内	343.6665	修建挡墙、截、排水沟、供水工程、绿化工程等
次重点防治区	B	移动角影响范围外、边界角及井下疏排干影响范围内	198.3648	供水工程、预防工程、监测工程
一般防治区	C	重点防治区与次重点防治区以外区域	167.0415	自然恢复、监测工程
治理恢复经费投资估算（万元）		静态投资：1719.12 万元 动态投资：2223.12 万元	治理恢复基金账户余额（万元）	—
矿山地质环境治理恢复工作部署及年度安排		<p>（1）第一阶段（近期）：2022 年 4 月～2027 年 3 月，对评估区内的村寨住户房屋进行地质灾害监测预防，对需要搬迁的村寨进行搬迁，对村寨安全进行预警方案保护，设置保护措施；对工业广场修建截排水沟，临时矸石场修建挡土墙、地表硬化等工程；对矿山采空区上方耕地区实施地质灾害监测，布设地下含水层水位、水质、及土地资源破坏监测点，对生活、生产用水受影响的村寨修建供水工程，对出现的崩塌、滑坡、地裂缝等地质灾害进行治理。</p> <p>（2）第二阶段（中远期）：2027 年 4 月～2030 年 12 月，对采区及开采影响范围内</p>		

		遭受滑坡、崩塌、地裂缝等地质灾害危害的散居住户、运输公路等，以及遭受水均衡、水环境影响范围旱地及含水层等进行防治。此外，对采区开采后形成的采空区、废弃巷道及时封堵；修建村寨生产生活饮用水工程。受矿山地质灾害、工业场地破坏的地貌景观、土地植被进行整理恢复、绿化建设。			
五、方案编制及评审信息					
编制单位	单位名称	贵州欣鼎盛矿山技术咨询服务有限责任公司			
	法人代表	张哲敏	联系电话	18984049640	
	主要编制人员	姓 名	所在单位	专 业	技术职称
		贺洪才	贵州欣鼎盛矿山技术咨询服务有限责任公司	采矿	高级工程师
		黄志强		地质	高级工程师
		吴成波		经济	高级工程师
		张羽光		地质	高级工程师
		黄勇		采矿	工程师
		高雪飘		地质	助理工程师
	赵文浚	地质		技术员	
评审专家组	组成	姓 名	所在单位	专 业	技术职称
	组长	孔晓芒	贵州省科委技术创新联合会	采矿	高级工程师
		刘志臣	贵州省地矿局一〇二地质大队	地质	高级工程师
		孟凡涛	贵州省地质矿产勘查开发局 111 地质大队	环境	高级工程师
		罗应坤	贵州省有色金属和核工业地质勘查局一总队	土地	高级工程师
		陈超	贵州省煤矿设计研究院	经济	高级工程师
评审意见	<p>《方案》编写内容符合黔自然资发〔2021〕5 号文的要求。《方案》设计的井口位置及井口工业场地、部分井巷工程等工业设施虽布置在划定的矿区范围外，但符合黔自然资规〔2019〕3 号文的规定，且未占用永久基本农田和Ⅰ级保护林地；该矿采矿权矿区范围与生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护地、水库淹没区和其它禁采禁建区不重叠，符合《中华人民共和国矿产资源法》第二十条之规定。《方案》设计的生产规模、计算矿山服务年限、“三率”指标、矿山生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求，矿产资源的利用方式、方向科学可行，做到了环境优先、用地用矿相统一，保证了矿产资源节约集约利用，专家组同意《方案》评审通过。</p>				

评审机构（盖章）：

时间：2022年4月29日

